

Maria Baćcik

mgr

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Źródlany epizod w badaniach Profesora

Springs – an episode in Professor's research

Streszczenie

W latach 2010–2013 w Zakładzie Hydrologii Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego realizowano projekt badawczy, którego celem były interdyscyplinarne badania źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Profesor Wojciech Kosiński wraz z zespołem z Instytutu Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej podjął się krajobrazowej oceny wybranych źródeł oraz opracowania koncepcji projektowych ich zagospodarowania. Krajobrazowa percepcja źródeł była pionierskim problemem badawczym.

Słowa kluczowe: badania interdyscyplinarne, krajobraz, Wyżyna Krakowsko-Wieluńska, Wyżyna Miechowska, źródło, zagospodarowanie przestrzenne

Abstract

In the years 2010–2013, a research project was carried out at the Department of Hydrology, Institute of Geography and Spatial Management, Jagiellonian University, aimed at interdisciplinary research on the springs of the Kraków-Wieluń and Miechów Uplands. Professor Wojciech Kosiński, together with a scientific team from the Landscape Architecture Institute at the Tadeusz Kościuszko University of Technology in Kraków, undertook a landscape assessment of selected springs and the development of design concepts for their development. Landscape perception of springs was a pioneering research problem.

Key words: interdisciplinary research, landscape, Krakow-Wieluń Upland, Miechowska Upland, spring, spatial development

*Choć to szaleństwo,
Lecz jest w nim metoda*
William Shakespeare, *Hamlet*

Zaproszenie profesora Wojciecha Kosińskiego – architekta i urbanistę, specjalistę od zagadnień miast – do współpracy w badaniach źródeł było decyzją przemyślaną. Wielokrotne spotkania podczas konferencji krajobrazowych, organizowanych przez Krakowski Oddział PTTK, gdzie Profesor dał się poznać również jako miłośnik natury, piękna krajobrazu, dawały nadzieję, że współpraca przyniesie dobre rezultaty.

Pomysł współpracy narodził się wraz z planami podjęcia interdyscyplinarnego projektu badania źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. I chociaż od dawna istniała świadomość potrzeby prowadzenia takich badań¹, to przez długi czas nie udawało się ich zorganizować. W 2009 r., po niespełna 40 latach od pierwszych prac, złożono wnioski o realizację interdyscyplinarnych badań źródeł Wyżyny. Kierownikiem projektu, do którego po raz pierwszy zaproszono do współpracy specjalistów spoza kręgu hydrografów, był prof. Wojciech Chełmicki. Interdyscyplinarność badań była atutem tego projektu, stanowiła o jego wartości.

Projekt badawczy „Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym” realizowany w latach 2010–2013² był kontynuacją badań, zapoczątkowanych w latach 70. XX w. w Zakładzie Hydrografii Instytutu Geografii UJ³ oraz prowadzonych później, w latach 1999–2000⁴. Obiektem badań porównawczych było 246 źródeł wyżyn, dla których w latach 70. XX w. sporządzono szczegółowe zestawienie wyników badań terenowych wraz z dokumentacją fotograficzną. Wcześniejsze badania źródeł oprócz dokładnej charakterystyki wpływów, obejmowały tylko ich podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne. W interpretacji oceny funkcjonowania ekosystemów źródłanych pozostawał jednak niedosyt.

Tym razem zaplanowano kompleksowe badania źródeł w zakresie hydrologii, hydrochemii, hydrobiologii oraz w zakresie aspektów krajobrazowych. Badania w dziedzinie architektury krajobrazu miały posłużyć do określenia optymalnego sposobu zagospodarowania przestrzennego źródeł i ich otoczenia.

¹ M. Baścik, W. Chełmicki, *Źródło jako obiekt badań interdyscyplinarnych*, [w:] *Przyroda – człowiek – Bóg*, red. B. Izmańtow, Kraków 2004, s. 149–170; *Eidem*, *Interdyscyplinarne badania źródeł*, [w:] *Regionalne studia ekologiczno-krajobrazowe*, cz. 1, red. A. Richling et al., Warszawa 2006, s. 339–350.

² Projekt badawczy „Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym” przyznany przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nr umowy 0236/B/P01/2011/40 (PSP K/PBW/00734), realizowany w latach 2010–2013 w Zakładzie Hydrologii Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, przy współudziale Instytutu Botaniki PAN oraz Instytutu Architektury Krajobrazu PK.

³ I. Dynowska, *Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej*, Wrocław 1983, s. 244.

⁴ *Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Zmiany w latach 1973–2000*, red. W. Chełmicki, Kraków 2001, s. 128.

Poproszony o udział w projekcie profesor Wojciech Kosiński, początkowo nieco zaskoczony, szybko jednak podjął decyzję o współpracy. Był człowiekiem bardzo otwartym na różne działania, a swoim entuzjazmem i pozytywnym odbiorem świata dawał nadzieję, że nawet dość nieoczekiwana propozycja działań na zupełnie nowym dla Niego polu badawczym przyniesie dobre rezultaty.

Wraz z zespołem przyrodników z Instytutu Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej podjął się krajobrazowej oceny wybranych źródeł oraz opracowania projektów koncepcyjnych ich zagospodarowania. Nikt z nas nie miał wątpliwości, że jest to zadanie dla architektów krajobrazu. Współpraca ze specjalistami różnych dziedzin umożliwiającą nowatorskie podejście do problematyki funkcjonowania ekosystemu źródła w przestrzeni przyrodniczej i społecznej była jednocześnie dużym, pozytywnym wyzwaniem dla całego zespołu badawczego.

Jednym z celów projektu badawczego była ocena walorów poznawczych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz określenie tempa i kierunku naturalnych oraz antropogenicznych przemian, którym podlegały w ostatnim okresie w odniesieniu do ich stanu z okresu wcześniejszych badań.

Profesor znany był z tego, że z ogromną pasją realizował podjęte zadania. A co ważne – był miłośnikiem natury i piękna. Posiadał umiejętność i potrzebę tworzenia przyjaznego i pięknego otoczenia, w którym człowiek żyje. A źródła właśnie takiego sposobu patrzenia potrzebowały. Już we wcześniejszych publikacjach zwracał uwagę na potrzebę rozbudzenia powszechnej świadomości, iż najwyższym podmiotem troski oraz optymalnym jak dotąd modelem ochrony są obszary objęte w tej mierze literą prawa. Uważał, że bardzo istotna jest rola samorządu lokalnego w odniesieniu do zakresu ingerencji w obszary chronione, która jest prostą konsekwencją poziomu świadomości społeczności lokalnej. Powszechna edukacja, również dotycząca pracowników samorządowych, winna podejmować misję w kierunku krzewienia wartości wysokich, dumy z rodzimej przyrody. Wskazywał też na ważną rolę mediów, które winny być zaangażowane w monitoring obszarów chronionych i szybkie interweniowanie w sytuacjach ich zagrożenia. Podkreślał też rolę elit w uświadamianiu społeczeństwu, iż obszary chronione są dobrem nieodnawialnym, dlatego zastrzegają na maksymalną możliwą troskę, opiekę, konserwację i kultywowanie⁵. Takie poglądy potwierdzały zbieżność sposobu patrzenia na przyrodę i konieczność ochrony cennych obiektów.

Każde źródło winno być chronione – tak mówi Prawo wodne⁶, ale niezależnie od niego powinno być chronione, choćby dlatego, że stanowi dla człowieka *nomen omen* „źródło życia”. Niemniej jednak dodatkowo indywidualną ochroną prawną

⁵ W. Kosiński, *Granice ingerencji architektoniczno-urbanistycznej na obszarach chronionych*, [w:] *Granice ingerencji człowieka na obszarach chronionych. Zasady i modele gospodarowania*, red. J. Partyka, Ojców 2010, s. 21–62.

⁶ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 1566.

należy objąć najcenniejsze ekosystemy wodne, które stanowiłyby świadectwo tych ważnych elementów krajobrazu coraz bardziej przeobrażanego środowiska wyżyny⁷.

Aplikacyjny aspekt projektu badawczego zakładał przygotowanie projektów rewitalizacji wybranych wytyków oraz opracowanie projektów zagospodarowania ich otoczenia, a także przeprowadzenie aktualnej waloryzacji źródeł, mającej na celu wybór najcenniejszych: najbardziej zagrożonych obiektów, dla których powinny być przygotowane wnioski pozwalające podjąć prawne działania w zakresie ich ochrony.

Na pewnym etapie badań konieczna była współpraca z gminami, na których terenie występują cenne przyrodniczo źródła, które powinny być objęte ochroną indywidualną, a także źródła zagrożone i zdewastowane. Od 1 sierpnia 2009 r. pomniki przyrody tworzone są bowiem na mocy uchwał i rozporządzeń władz lokalnych; do nich też należy nadzór nad tego typu chronionymi obiektami. W ramach realizowanego projektu zaproponowano również współpracę w zakresie ochrony, zagospodarowania i promocji źródeł przedstawicielom władz ponad 40 gmin, a także dyrekcjom Ojcowskiego Parku Narodowego, parków krajobrazowych i regionalnym dyrekcjom ochrony środowiska.

W ramach tej współpracy z gminami odbyły się cztery seminaria naukowe poświęcone problemom ochrony, rewitalizacji oraz zagospodarowania źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Zorganizowane zostały przez Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ wraz z Ojcowskim Parkiem Narodowym, Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego oraz z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Celem wspólnych działań było m.in. wdrożenie wyników badań projektu. Współorganizatorami seminariów były władze wybranych gmin położonych w różnych częściach wyżyn, tj. Miechowa, Skąły, Lelowa oraz Lisowic. Oprócz przedstawicieli świata nauki uczestniczyli w nich reprezentanci gmin, na których obszarze prowadzone były badania w ramach projektu, przedstawiciele starostw powiatowych i instytucji nadzorujących ochronę przyrody.

Profesor, chociaż sam bezpośrednio nie uczestniczył w tych seminariach, to wykazywał duże zainteresowanie ich przebiegiem i efektami tych działań. Z pełnym zaufaniem powierzył to zadanie swoim asystentom, którzy brali czynny udział we wszystkich seminariach zarówno w sesjach naukowych, przedstawiając tematyczne prezentacje i uczestnicząc w dyskusji, jak i w interesujących sesjach terenowych.

Nasze badania terenowe polegały głównie na porównawczym kartowaniu krenologicznym⁸ 246 badanych wcześniej źródeł wyżyny w zlewniach Rudawy, przyczeka Wisły, Dłubni, Szreniawy, Przemszy, Nidzicy, Pilicy i Warty. We wspólnych pracach terenowych, mających na celu zapoznanie wszystkich uczestników projektu z podmiotem badań oraz wyborem źródeł, dla których miały być opracowane projekty, uczestniczyli asystenci Profesora: Przemysław Kowalski oraz Miłosz Zieliński.

⁷ M. Baścik, *Ochrona źródeł. Stan i perspektywy*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym*, red. J. Siwek, M. Baścik, Kraków 2013, s. 185–226.

⁸ Krenologia – nauka, która zajmuje się geologicznymi i geomorfologicznymi warunkami powstawania źródeł, opisuje ich zasilanie i wydajność, a także skład chemiczny i stosunki termiczne.

Wybrano źródła reprezentujące największą różnorodność charakteru wpływów Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej i wykonano dla nich projekty koncepcyjne. Opracowania te zostały wykonane przez studentów w Pracowni Projektowania Architektury Krajobrazu w Instytucie Architektury Krajobrazu Wydziału Architektury PK w ramach obowiązkowego programu praktyk zawodowych oraz przygotowania prac dyplomowych od lipca do października 2012 r. Łącznie zrealizowano 17 projektów zagospodarowania źródeł, w tym: pięć w zlewni Dłubni⁹, dwa w zlewni Pilicy¹⁰, jeden w przyrzeczu Wisły¹¹, dwa w zlewni Rudawy¹², pięć w zlewni Szreniawy¹³ oraz dwa w zlewni Warty¹⁴.

Opiekę nad projektami studenckimi sprawował bezpośrednio profesor Wojciech Kosiński, angażując się przy tym mocno, jako że kreacja każdej przestrzeni była dla Niego bardzo ważna, a dobre rezultaty prac przynosiły Mu satysfakcję. Projekty te były bardzo istotnym elementem programu badawczego, bowiem podkreślały jego użytkowy charakter.

Istotny element analiz krajobrazowych stanowiły także badania florystyczne, które były częścią projektu badawczego dotyczącego przyrodniczych i antropogenicznych przemian źródeł. Prowadzone były przez przyrodników: Łukasza Moszkowicza i Izabelę Krzeptowską-Moszkowicz z Instytutu Architektury Krajobrazu, którzy dołączyli do projektu badawczego oraz przez Przemysława Kowalskiego. Badaniom florystycznym poddano osiem źródeł, w których została stwierdzona obecność roślin naczyniowych i mszaków. Były to źródła o dużych walorach krajobrazowych w zlewniach Dłubni, Szreniawy oraz Pilicy, które w niedalekiej przyszłości mogą zostać przekształcone i zagospodarowane pod kątem wykorzystania ich potencjału turystycznego, a co za tym idzie – zostaną poddane wpływowi dodatkowych czynników wywołujących zmiany w składzie florystycznym źródeł¹⁵. Tak szczegółowe badania flory są bardzo cenne, jako że zbiorniki cieków wodnych oraz zbiorniki wód stojących Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej były do tej pory rozpoznane w niewielkim stopniu.

Udział pracowników Instytutu Architektury Krajobrazu w projekcie badawczym sprawił, iż wielu studentów tego kierunku wybrało temat zagospodarowania źródeł w ramach prac licencjackich i dyplomowych. Profesor brał udział w zajęciach terenowych, był przy kilku źródłach, m.in. w Iwanowicach, które to źródło było przedmiotem

⁹ Projekty zagospodarowania źródeł w zlewni Dłubni: Imbramowice – K. Baryś, Imbramowice – W. Skocz, Ściborzycze – Ł. Przybyłowicz, Sułkowice – K. Brzykcy, Iwanowice – M. Drożdżał.

¹⁰ Projekty zagospodarowania źródeł w zlewni Pilicy: Dąbrowica – K. Tompolski, Lelów – D. Jarosz.

¹¹ Projekt zagospodarowania źródła w Rusocicach – M. Kościelniak.

¹² Projekty zagospodarowania źródeł w zlewni Rudawy: Jerzmanowice – I. Mucha, Czubrowice – A. Karwowska.

¹³ Projekty zagospodarowania źródeł w zlewni Szreniawy: Biskupice – M. Kosakowska, Biskupice – P. Turaj, Biskupice – D. Wypiór, Gołcza – M. Haliniak, Sławice Szlacheckie – P. Krawczyk.

¹⁴ Projekty zagospodarowania źródeł w zlewni Warty: Zaborze – N. Zborowska, Kamyk – K. Pasternak.

¹⁵ Ł. Moszkowicz, I. Krzeptowska-Moszkowicz, P. Kowalski, *Roślinność źródeł*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł...*, op. cit., s. 123–140.

semestralnego projektu studenckiego. W Instytucie Architektury Krajobrazu powstała m.in. interesująca praca magisterska o parku źródłanym w Lelowie¹⁶, której promotorem był profesor Wojciech Kosiński, a współpromotorem Przemysław Kowalski.

Pokłosiem udziału architektów krajobrazu w projekcie badawczym są też publikacje o krajobrazowym postrzeganiu źródeł, które ukazały się w innych wydawnictwach naukowych¹⁷. Podsumowaniem projektu badawczego jest książka¹⁸ wydana w Instytucie Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, która w środowisku hydrologów i hydrobiologów w Polsce uznawana jest za przykład bardzo dobrej współpracy przyrodników z przedstawicielami innych specjalizacji. Dwa rozdziały, które znacznie wzbogaciły jej treść, są autorstwa zespołu, którym kierował profesor Wojciech Kosiński¹⁹. Profesor był też współautorem jednego z rozdziałów.

Niezależnie od wymiernych efektów projektu badawczego jest jeszcze aspekt czysto ludzki. Współpraca specjalistów z zakresu różnych dyscyplin naukowych daje możliwość poszerzania wiedzy w spojrzeniu na przyrodę, dzielenia się doświadczeniami, poznawania innych, nowych warsztatów pracy terenowej i kameralnej. Wymiana myśli na temat obiektu badań, rozbudzenie nowych zainteresowań wydają się wartością nadrzędną, nie do przecenienia.

Pozostaje podziękować losowi, że przypadkowe kiedyś spotkanie z profesorem Wojciechem Kosińskim przyniosło po latach efekt w postaci interesujących badań naukowych i pozostawiło trwałe ślad w postaci publikacji, a także działań aplikacyjnych. Trzeba mieć nadzieję, że wyniki interdyscyplinarnych badań źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej będą sukcesywnie wdrażane przez specjalnie powołane do tego instytucje. A wszystko po to, aby podkreślić walory źródeł, ich istotną wartość, nie tylko w znaczeniu gospodarczym, ale również jako bardzo cennych elementów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego, które należy objąć ochroną, aby zachować ich piękno dla przyszłych pokoleń.

Nawiązując do motta artykułu – kolejny raz okazało się, że nawet z pozoru szalony pomysł, w tym przypadku zaproszenie do współpracy w badaniach krenologicznych ludzi spoza środowiska, przyniósł nadszpodziewanie dobre efekty. Profesor zaangażował do tematu zespół pracowników Instytutu Architektury Krajobrazu, którym w pełni zaufał, jednocześnie sam wykazując duże zainteresowanie tematem. Nie tylko firmował badania swoim nazwiskiem, ale na różnych etapach angażował się w różne prace, jako że był do ich idei absolutnie przekonany.

¹⁶ M. Gołębiowska, „Park źródłany w Lelowie” – projekt zagospodarowania źródeł rzeki Pilicy, praca dyplomowa magisterska, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, kierunek: architektura krajobrazu, Kraków 2013, 45 s., 8 plansz 100 × 70 cm.

¹⁷ P. Kowalski, M. Zieliński, *Krajobrazowe wskaźniki występowania źródeł*, „przestrzeń i FORMa” 2013, nr 20, s. 365–382; *eidem*, *Spółeczno-kulturowe uwarunkowania postrzegania źródeł w krajobrazie*, „przestrzeń i FORMa” 2013, nr 19, s. 263–274.

¹⁸ *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł...*, op. cit., s. 315.

¹⁹ W. Kosiński, P. Kowalski, M. Zieliński, *Źródła jako element krajobrazu – perspektywa architektury krajobrazu*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł...*, op. cit., s. 227–260; Ł. Moszkowicz, I. Krzeptowska-Moszkowicz, P. Kowalski, *Roślinność...*, op. cit., s. 123–140.

W oficjalnych wypowiedziach wyrażał zdanie, że „rolą architekta krajobrazu jest docenianie piękna, a źródło jest fascynującym miejscem pod względem krajobrazowym i należy go chronić”. Zwracał uwagę, że „istnieje konieczność objęcia troską szczególnie tych źródeł, które są poza obszarami chronionymi, i uwzględnienie tego w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w studiach uwarunkowań”. Wyrażał swoje zadowolenie z udziału w źródłanym projekcie badawczym i z udanej współpracy, podkreślając, iż „w dziedzinie badania wizualnych aspektów krajobrazów źródłiskowych praca była pionierska. Do tej pory nie było w literaturze przedmiotu opracowań dotyczących zagadnień krajobrazowej percepcji źródeł”²⁰.

Zwykło się stawiać „pomniki” ludziom, którzy odeszli, i którzy pozostawili ślad w naszym życiu, z którymi udało się zrobić coś interesującego – w tym przypadku istotne opracowania dla rozwoju interdyscyplinarnych badań krenologicznych. Mam nadzieję, że udało mi się tego uniknąć. Byłam winna to wspomnienie Profesorowi w podziękowaniu, że przyjął zaproszenie do wspólnych badań naukowych w dziedzinie zupełnie Mu do tej pory nieznanej i zorganizował też zespół badawczy, z którym współpraca zarówno terenowa, jak i kameralna była komfortowa i twórcza.

²⁰ O Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej, audycja red. J. Stępnia z cyklu „W kręgu nauki” z udziałem M. Baścik, W. Kosińskiego, J. Partyki, 7.08.2013, www.radiokrakow.pl/audycje/w-kregu-nauki/o-wyzynie-krakowsko-wielunskiej-i-miechowskiej [dostęp: 7.03.2021].



Ryc. 1. Projekt koncepcyjny zagospodarowania źródła w Biskupicach w zlewni Szreniawy; rycina górna – część studialna, rycina dolna – część projektowa, aut.: P. Turaj, 2012 r.



Il. 1. Sesja terenowa seminarium „Ochrona i zagospodarowanie źródeł północnej części wyżyny” w gminie Lelów, fot.: A. Kołodziej



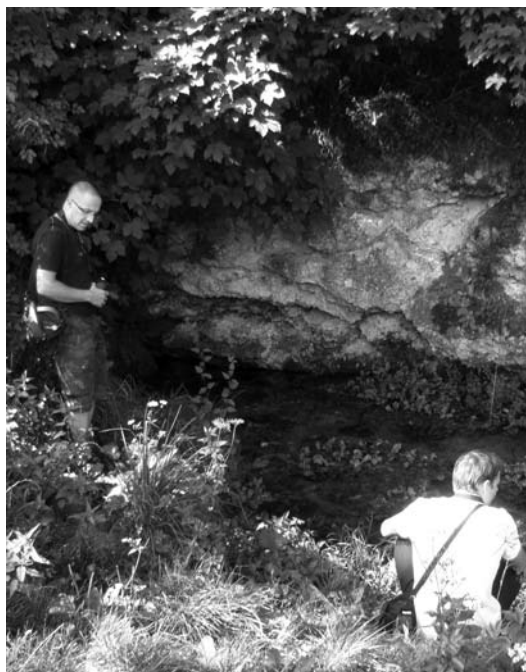
Il. 2. Asystenci Profesora przy źródle Kamyk w zlewni Warty, fot.: M. Baścik



Il. 3. Miłosz Zieliński na terenie źródłiska w Zbyczach w zlewni Pilicy, fot.: M. Baścik



Il. 4. Badania krajobrazowe niszy źródlanej źródła Ordonówki w zlewni Warty, fot.: M. Baścik



Il. 5. Architekci krajobrazu przy chronionym źródle Ireny w Wielkanocy w zlewni Szreniawy, fot.: M. Baścik



Il. 6. Dyskusja nad projektem zagospodarowania źródeł w Lełowie podczas sesji terenowej. Autorka projektu Maria Gołębiowska, Przemysław Kowalski oraz Jacek A. Lupa – wójt Gminy Lełów, fot.: M. Baścik



Il. 7. Organizatorzy i uczestnicy seminarium źródłanego w gminie Skąta przy źródle św. Kingi w Sułkowicach w zlewni Dłubni, fot.: A. Kołodziej



Il. 8. Dyrektor IGiGP UJ – Marek Drewnik, Przemysław Kowalski i Miłosz Zieliński na seminarium w Skale, fot.: M. Baścik



Il. 9. Asystenci Profesora podczas spotkania na zakończenie projektu badawczego w IGiGP UJ, fot.: M. Baścik



Il. 10. Profesor Wojciech Kosiński podczas uroczystego zakończenia projektu badawczego. Na zdjęciu również: Izabela Krzeptowska-Moszkowicz i Łukasz Moszkowicz, fot.: M. Baścik



Il. 11. Profesor Wojciech Kosiński wraz z zespołem pracowników Instytutu Architektury Krajobrazu PK – współwykonawcy źródłanego projektu badawczego, fot.: M. Baścik

Bibliografia

- Baścik M., *Ochrona źródeł. Stan i perspektywy*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym*, red. J. Siwek, M. Baścik, Kraków 2013, s. 185–226.
- Baścik M., Chełmicki W., *Interdyscyplinarne badania źródeł*, [w:] *Regionalne studia ekologiczno-krajobrazowe*, cz. 1, red. A. Richling et al., Warszawa 2006, s. 339–350.
- Baścik M., Chełmicki W., *Źródło jako obiekt badań interdyscyplinarnych*, [w:] *Przyroda – człowiek – Bóg*, red. B. Izmańtow, Kraków 2004, s. 149–170.
- Dynowska I., *Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej*, Wrocław 1983, s. 244.
- Gołębiowska M., *„Park źródłany w Lelowie” – projekt zagospodarowania źródeł Pilicy*, praca dyplomowa, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, kierunek: architektura krajobrazu, Kraków 2013, 45 s., 8 plansz 100 × 70 cm.
- Kosiński W., *Granice ingerencji architektoniczno-urbanistycznej na obszarach chronionych*, [w:] *Granice ingerencji człowieka na obszarach chronionych. Zasady i modele gospodarowania*, red. J. Partyka, Ojców 2010, s. 21–62.
- Kosiński W., Kowalski P., Zieliński M., *Źródła jako element krajobrazu – perspektywa architektury krajobrazu*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym*, red. J. Siwek, M. Baścik, Kraków 2013, s. 227–260.
- Kowalski P., Zieliński M., *Krajobrazowe wskaźniki występowania źródeł, „przestrzeń i FORMa”* 2013, nr 20, s. 365–382.
- Kowalski P., Zieliński M., *Społeczno-kulturowe uwarunkowania postrzegania źródeł w krajobrazie, „przestrzeń i FORMa”*, nr 19, s. 263–274.
- Moszkowicz Ł., Krzeptowska-Moszkowicz I., Kowalski P., *Roślinność źródeł*, [w:] *Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym*, red. J. Siwek, M. Baścik, Kraków 2013, s. 123–140.
- O Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej, audycja red. J. Stępnia z cyklu „W kręgu nauki” z udziałem M. Baścik, W. Kosińskiego, J. Partyki, 7.08.2013, www.radiokrakow.pl/audycje/w-kregu-nauki/o-wyzynie-krakowsko-wielunskiej-i-miechowskiej [dostęp: 7.03.2021].
- Przyrodnicze i antropogeniczne przemiany źródeł Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej oraz ich rola w krajobrazie naturalnym i kulturowym*, red. J. Siwek, M. Baścik, Kraków 2013.
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 1566.
- Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Zmiany w latach 1973–2000*, red. W. Chełmicki, Kraków 2001.